雷池

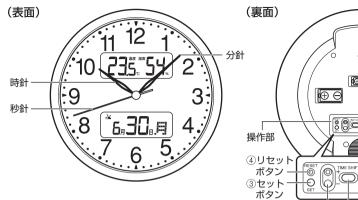
10000H

|₩-

リセットボタン

# **Operation Guide ITM-700J**

## 各部の名称と表示の見方



- ※ 機種により形状等が異なることがあります。
- ●デジタル表示の見方



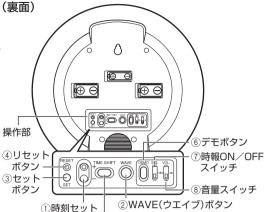
■温度・湿度表示について

温度・湿度表示は時計に内蔵されているセン サーにより、時計内部の温度・湿度を計測/表示 するものです。そのため、急激な変化が起きて も、その温度や湿度を表示するまで(時計内部が その温度や湿度と同じになるまで)約30分程度 かかります。

なお、計測機能上、本機を冷・暖房器具の送風口 の近くで使用しないでください。

- ★温度表示は16秒ごと(電池を入れてから15秒 間は3秒ごと) に計測した温度を表示します。 ※ - 50℃未満は "LO" 表示、70℃を超えると "HI"表示となります。
- ※ 0℃未満、41℃以上でも温度計測を行ないま すが、本機の温度保証範囲外となります。
- ★ 湿度表示は 16 秒ごと (電池を入れてから 15 秒 間は3秒ごと)に計測した湿度を表示します。
  - ※ 10%未満は "LO" 表示、95%を超えると "HI" 表示となります。

- ⑤TIME SHIFT(タイムシフト)ボタン



- ①時刻セットボタン 現在時刻などを合わせるときに使います。
- ②WAVF(ウエイブ)ボタン 押すと電波受信を行ないます(手動受信)。
- ③ ヤットボタン 現在時刻などを合わせるときに使います。 押すとセット状態が切り替わります。
- ④リセットボタン 雷池交換後必ず押します。

ボタン

- ⑤TIME SHIFT(タイムシフト) ボタン タイムシフト機能を使用するときに使います。
- ⑥デモボタン 押すと時報音をためしに聞くことができます。
- ⑦時報 ON / OFF スイッチ 時報の ON / OFF および時報音を選ぶことができ ます (チャイム/鳥の鳴き声)。
- ⑧音量スイッチ 時報の音量を3段階で選べます。

## 電源について

- ●本機は時計用に単2形アルカリ乾電池を2本と温度・湿度計測用に単3形マ ンガン乾雷池を 1 本使用しています。
- ●乾電池はできるだけ"カシオ指定の電池"または同等品をご使用ください。
- ●本機を長期間で使用にならないときは、電池を取り外して保管してください。

機種により付属の電池を製品に入れて出荷しております。この場合は、電池消 耗を防ぐために、電池部分に「絶縁シート」をつけておりますので、で使用の 前に必ずこの「絶縁シート」を抜き取ってください。

## ■ 電池交換のしかた (電池は全て交換してください)

- (1) 本機裏面側にある古い電池を取り出します。
- (2) 新しい電池の ⊕ ⊖ を間違えないようにして完全に押し込みます。
- (3) 電池交換後リヤットボタンを押します。

#### くご注意>

- 電池の ⊕ ⊖ の向きは正しく入れてください。
- 電池が消耗しますと誤動作(リセット・時刻狂いなど)や液晶表示が「薄くなったり」「消えたり」します(アナログ時 計の場合「時計が遅れたり」「針が止まったり」します)。このようなときは長時間放置せず、速やかに新しい電池と交換 してください (定期的な交換をおすすめします)。
- 付属の電池は充電式ではありません。絶対に充電しないでください。
- お買い上げ時に付属している電池はモニター用電池\*のため、記載の電池寿命(約1年)よりかなり短いものとなってお ります。新しい電池に交換する際は「アルカリ乾電池」を使用することをおすすめします(時計用のみアルカリ電池)。 \*モニター用電池とは時計の機能や性能をチェックするための電池のことで、時計本体価格に電池代は含まれておりません。
- ※電池は幼児の手の届かない所に保管してください。万一飲み込んだ場合にはただちに医師と相談してください。
- ※ 電池が液漏れを起こした場合は液に触れずにすぐにふきとってください。

## 時報機能の使い方

時報機能をONにすると午前7:00から午前12:00 までの毎正時(18回/日)に報知を行ないます。 時報音はチャイム音と鳥の鳴き声があります。

## ●時報の ON / OFF

本機裏面の時報ON/OFFスイッチで切り替えます(時 報マーク点灯)。



スイッチをOFFの位置に します。

スイッチをCHIMFまたは BIRDの位置にします。

## ●時報音の切り替え

本機裏面の時報 ON / OFF スイッチで時報音の切り替 えができます。

OFF	CHIME	BIRD
		時報がなります。 音は7種類の鳥の鳴き声からラ ンダムに選ばれます。
		鳥の種類 アカショウビン、カッコウ、コルリ、ウ グイス、クロツグミ、ホオジロ、イカル

### ●時報音量の選択

時報の音量を3段階で選べます。本機裏面の音量スイッ チで切り替えます。

## ●時報をためしに聞くには

本機裏面のデモボタンを押すと時報を1回聞くことが できます。

# **Operation Guide ITM-700J**

## CASIO

## 本機の使い方

本機ご購入後初めて使用するとき、および電池交換後には、以下の手順で操作を行なってください。 ※本項目と共に「電波時計について」を合わせてお読みください。

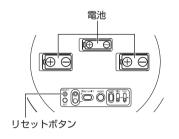
## 1 電池を入れます

本機裏面にある電池ボックスに $\bigoplus$   $\bigoplus$  の向きに注意して、電池を正しく入れます。

## 2 リセットボタンを押します (リセット操作)

本機裏面のリセットボタンを押します。

- →デジタル表示が「午後 12:00 00」となります。 また、アナログ針が 12時の位置まで自動的に送られます。
- ※ 電池交換を行なったあとは、必ずリセットボタンを押してください。



## 3 本機を使用したい場所に置きます

デジタル表示が「午後 12:00 00」、アナログ針が 12時の位置になると、自動的に電波受信を開始して時刻修正を行ないますので、窓際などできるだけ電波受信しやすいところに置いてください。

※ 受信中は受信インジケーターで受信状態をお知らせします。

## 

\*受信開始後、受信状態により段階的 に変化します(4段階)。

- \*受信しやすい場所でも4段階まで表示するのに約10秒程度かかります。 \*天候、時間、環境等により電波の状態は変化します。
- \*受信インジケーターは受信状態の確認および使用場所を決める際の目安としてお使いください。

※ 電池投入後(リセット後)、最初の受信のみアナログ針は 12 時位置に止まったまま行なわれます。

またデジタル部は時刻を表示します。

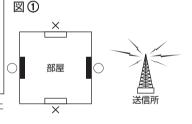
2回目以降の受信では、アナログ針を運針させたまま行ないますが、受信しやすくする為、多少ずらして運針します(1 秒以内)。

またデジタル部は「月・日・曜日」を表示します。

- ※1回の受信は約2~14分間(リセット直後は約4~14分間)です。
- ※ 受信中にボタン操作を行なうと受信を中断しますので、受信中はボタン操作を行なわないでください。

#### くご注意>ー

- ◆お掛けになる場所は、窓側などできるだけ電波が届きやすいところに送信 所と壁面の向きを考慮して選んでください(右図①)。
- ●電波受信の様子を見る場所は、お掛けになりたい場所のできるだけ近くに同じ向きにして置いてください(右図②)。



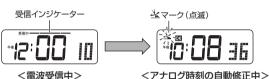


#### ➡ 受信成功

デジタル部…すぐに正しい時刻に修正されます。また、**™**マークおよび<u>と</u>マークが点灯して受信成功をお知らせします(アナログ部の修正中は、時刻表示を行ない、その間とマークは点滅します)。

アナログ部…正しい時刻の位置まで針が自動的に進みます。

- アナログ時刻が 1 分前後で進んでいた場合は、その間針は停止します。
- 時刻修正が完了するまで、最大3分程度かかります。
- シマーク点滅中は、手動受信を行なえません。
- ※受信成功後、テレビや電話サービス等の時刻と本機の表示する時刻を照合してください。
- ※場合により「時」「分」「秒」のみ正しく表示されることがありますが、その後受信に成功すれば「月」「日」 「曜日」も正しく表示されます。



※ 正しい時刻の位置までアナログ針が自動 的に進みます。

| 修正終了後、≧マークが点灯表示とないます。ただし、「時」「分」「秒」のみ修正された場合は≧マークは点灯しません。

#### 受信できない

… 時刻修正は行ないません。

数分後に受信は止まります。

- ※ このときは、本体の向きや置き場所を変えてWAVEボタンを押して、もう一度受信開始させてください。
- ※WAVEボタンを押さなくても「午後 1:01」になると再び自動受信を開始します。以後、受信成功するまで 1 時間毎に自動受信を行ないます。

#### ● 手動受信

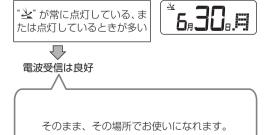
WAVEボタンを押すと、電波受信が開始され、受信インジケーターが表示されます。

- ※一般的に送信所からの距離が近い方の電波が受信しやすいと考えられますが、電波環境や使用場所によっては、送信所からの距離が遠い方の電波が受信しやすい場合があります。
- ※ 雷波受信が全くできない場合でも、月差±30秒の精度で計時します。

受信できない場合でも、翌日に電波受信に成功することもありますので、しばらくそのままにしておいてください。

## 4 1~2週間電波受信の様子を見ます

本機は午前2:01/午前3:01/午前6:01/午前10:01/午後2:01/午後6:01/午後10:01(計7回/日)に受信を行ないます。 受信に成功しなかったときは毎時 1 分に電波受信を行ないます。



\*\*\* がまったく点灯しない、 または時々しか点灯しない



## 電波受信しづらい

その場所では電波受信しづらいので、置き場所を変えてください。

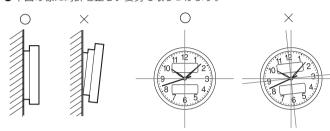
その場所で使用するときは、ときどき受信可能な 別の場所で電波受信を行なってください。

## 5 本機を取りつけます

※ 受信の様子を見た場所とお掛けになった場所で、電波受信に差が出る場合があります。

#### <時計の掛け方について>

- ●ネジを垂直な梁が通っている壁面または柱にしっかりネジ込みます。
- ●下図の様に時計を正しい姿勢で取りつけます。





垂直な梁が通っている壁面または柱



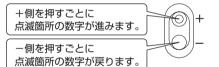
## 時刻の合わせ方

#### ●デジタル時刻の合わせ方

電波受信により、時刻修正できないときに以下の操作を行なってください。

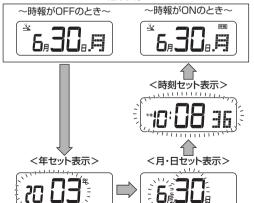
以下の操作で時刻を修正すると、修正後24時間は 自動受信は行ないませんのでご注意ください。

(1) セットボタンを押して、セット表示(点滅表示)に 切り替えます。 (2) 時刻セットボタンを使って、現在時刻などを合わせることができます。



※ それぞれ押し続けると早送り/戻しができます。

#### <通常表示>



- ★年は2000年~2039年までセットできます。
- ★カレンダーはうるう年および大の月、小の月を自動判別するフルオートカレンダーです。
- ★ < 時刻セット表示>のときボタンを押して分を進めた (戻した)タイミングで「00秒 | からスタートします。
- (3) セットが終わりましたら、セットボタンを押して <通常表示>に戻します。
  - ※ 時刻を修正した場合はデジタル時刻に合わせてア ナログ針が自動修正されます。
  - ※ セット状態で表示を点滅させている間は、自動受信を行ないません。
  - ※アナログ時刻の自動修正中(<u>></u>マーク点滅中)に セット表示に切り替えると自動修正は中断され、 通常表示に戻した後、再び修正が開始されます。

## タイムシフト機能の使い方

本機は電波で受信した時刻を基にして表示する時 刻をずらして使うことができます。

以下の場合などに便利です。

- 例・受信した時刻より時計を 10 分進ませて使い たい場合
  - ・時差分をずらして海外時刻を表示させたい 場合

#### ●シフト時間のセット

(1) 通常表示の時、TIME SHIFT(タイムシフト) ボタンを約2秒間押し続けます。表示が以下のように切り替わります。

## 



TIME SHIFT(タイムシ フト)ボタンを約2秒間 押し続けます。



TIME SHIFTマーク

TIME SHIFT

(タイムシフト)

ボタンを押す。

(2) セット表示のとき時刻セットボタンを使って、ずらしたい時間をセットします。

#### +側を押すと数字が進みます。



-側を押すと数字が戻ります。\_

※押し続けると早送り/戻しができます。

※ ずらせる時間は現在の時刻より - 23 時間59 分 ~+ 23 時間59 分の範囲になります。

※ セットは 1 分単位です。

- (3) セットが終わりましたら TIME SHIFT (タイムシフト) ボタンを押して通常表示に戻します。 時刻はセットした時間分だけずれて表示を行ないます。
  - ※タイムシフト表示では TIME SHIFT マークが点 灯します。
  - ※セット状態で表示を点滅したままにしておくと、 約3分後に自動的に通常表示に戻ります。

タイムシフト機能の ON/OFF は以下のようになります。

#### ONの場合

- タイムシフト時間がセットされている。
- ・TIME SHIFT マーク点灯。

#### OFF の場合

- タイムシフト時間がセットされていない(0:00)。
- ・TIME SHIFT マーク不灯。

## ●タイムシフト機能の解除

解除は再びセット状態に切り替え、タイムシフト時間を0:00にセットします。

TIME SHIFT マークは消灯します。

## 電波時計について

#### ●電波時計とは

正確な時刻情報[日本標準時]をのせた長波標準電波(JJY)を受信することにより、正しい時刻を表示する時計です。



日本標準時:日本の時刻のもとになるもので、テレビ の時報などに利用されています。

この標準時は「セシウムビーム型原子周波数標準器」等により制御されています。

電波時計は正確な日本標準時を受信していますが、 時計内部の時刻演算処理等により、時刻表示に 1 秋未満のズレが生じます。

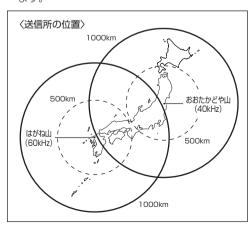
#### ●標準電波

標準電波は独立行政法人通信総合研究所(CRL)が運用しており、福島県田村郡の「おおたかどや山標準電波送信所」(40kHz) および佐賀県と福岡県の境の「はがね山標準電波送信所」(60kHz) から送信されています。この標準電波はほぼ24時間継続して送信されていますが、保守作業や雷対策等で一時送信中断されることもあります。

#### ●電波の受信範囲の目安

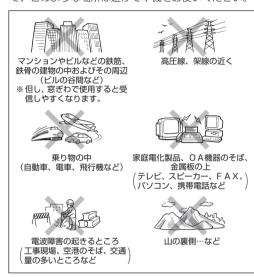
条件の良いときは、送信所からおよそ1000km離れた場所でも受信することができます。

- ※ただし、約500kmを超えると電波が弱くなりますので、受信しにくくなることがあります。
- ※受信範囲内であっても、地形や建物の影響を受けたり、季節や天候、使用場所、時間帯(昼/夜)などによって受信できないことがあります。
- ※電波の特性により、夜間の方がより受信しやすくなります。

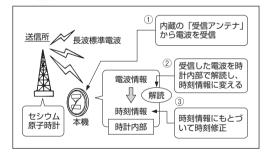


#### ●使用場所について

本機は、テレビやラジオなどと同様に、電波を受信するものです。本機を使用するときは、「電波を受けやすい」部屋の窓際などでご使用することをおすすめします。以下のような場所では、電波受信しにくくなりますので、このような場所は避けて本機をお使いください。



### ●受信のしくみ



#### ●電波受信について

本機は「おおたかどや山標準電波 送信所」(40kHz) と「はがね山標準電波送信所」(60kHz) の2 局より受信しやすい方の電波を自動的に選択し受信を行ないます (自動選局機能)。通常は7回/日電波受信を自動的に行います(自動等信)。



- ※1回の受信は約2~14分間(リセット直後は約4~ 14分間)です。
- ※受信に成功すると、すぐに正しい時刻を表示し、アナログ時刻の修正を開始します。修正中は2マークが点滅表示され、修正が完了すると点灯表示となります。
  - ▼マーク…現在の時刻台に電波受信が成功している ことを表します。

(例:現在が午後2時35分の場合、午後2時台に受信成功していることを表します) ※ 時刻台が変わった場合、または手動受

※ 時刻音が変わった場合、または手動を 信を行なった場合は消灯します。

<u>▶</u>マーク… 1日1回以上、電波受信が成功している ことを表します。

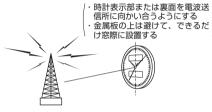
(正しい時刻が表示されているかどうかの目安になります)

※ただし、受信成功していても午前2時と 午前3時になると一度消灯します。その 後受信成功すると、再び点灯継続します。

### <正しく受信するために>

- ○電波受信できる場所でお使いください(「●使用場所について」参照)。
- ○本機を電波送信所方向に向けると、受信しやすくなります(本機に内蔵されている受信アンテナと電波送信所が垂直方向になるようにすると、最も受信しやすくなります)。

#### 最も受信しやすい設置のしかた



○受信中(受信インジケーター表示中)に時計を動か したりボタン操作をしないでください。なお、受信 中にWAVEボタン等を押すと、受信を中断します。

#### くご注意と

- ○時刻セットボタンを使って現在時刻を修正すると、 以後24時間自動受信は行ないません(全マーク は消灯します)。ただし、この間にWAVEボタン を押して手動受信を行なうと、その時点で解除されます。
- ○電波受信を行なわない間は、月差±30秒以内の 精度で計時します。
- ○電波障害により、誤った信号を受信することがあります。